НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ

ВЕДЫ

№ 21 (2437) 20 мая 2013 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Прошедший на минувшей неделе Белорусский промышленный форум в очередной раз привлек внимание к теме научно-технических решений и внедрения инноваций на производстве. Форум традиционно открыл двери для предприятий и компаний, которые готовы поделиться своим опытом в решении задач по расширению выпуска высокотехнологичной конкурентоспособной продукции, развитию международной кооперации, привлечению иностранных инвестиций.



Центральным звеном форума стала масштабная выставка «БелПромЭнерго». Так, на объединенном академическом стенде была представлена внушительная экспозиция готовых к производству изделий, оборудования и технологий разработки НАН Беларуси. Среди прочих экспонатов отметим светодиодные светильники, искусственные драгоценные камни, различное инновационное оборудование. Кстати, его можно было посмотреть в действии. Большой интерес участников выставки привлек новейший комплекс плазменной резки НПО «Центр». В отличие от образца 2008 года, который уже экспонировался, в новинке доработано программное обеспечение, упрощено управление, расширены технические возможности. Наличие 5-координатной системы ЧПУ и соответствующего поворотного устройства обеспечивает более точный рез, который не требует дальнейшей механической обработки. Это новое оборудование предназначено для заготовительных производств машиностроительных предприятий, в первую очередь – таких промышленных гигантов, как МАЗ, БелАЗ, Минский завод колесных тягачей. Генеральный директор НПО «Центр» Владимир Бородавко познакомил заместителя Премьер-министра Республики Беларусь Петра Прокоповича с возможностями новинки **(на фото вверху)**.

Другой интересной новинкой стала одна из последних конструкторских работ, выполненных специалистами ОИМ НАН Беларуси **(на фото внизу)**. Это устройство остановки колесного транспорта. Область его применения – объекты специального назначения. Система предназначена для предотвращения несанкционированного въезда автотранспорта на территорию охраняемых объектов путем принудительной остановки колесного транспорта общегражданского назначения полной массой до 20 т, движущегося со скоростью до 60 км/ч. При разработке применен ряд новейших технических решений, выгодно отличающих данную разработку от имеющихся аналогов, представленных на рынке СНГ. Например, высота поднятой платформы от уровня земли 650 мм, что превышает радиус колеса любого транспортного средства общегражданского назначения, разрешенного к использованию на автомобильных дорогах СНГ.

Много вопросов поднималось в сфере модернизации производства. Так, на открытии Белпромфорума П.Прокопович сообщил, что сегодня более 5 тыс. предприятий Беларуси имеют программу модернизации и уже приступили к ее реализации. Комплексная модернизация подразумевает не только проведение технических преобразований: внедрение новейших технологий, достижений науки, промышленности, новых видов товаров и изделий. Этот процесс также подразумевает экономическую модернизацию, внедрение самых совершенных систем управления, что будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции.

– На выставке представлены наиболее значительные достижения, которые есть сегодня в промышленности, энергетике, в использовании возобновляемых видов энергии. Все это реально необходимо внедрять на наших предприятиях, – считает П.Прокопович. – Важно также, что техническая модернизация проходит на фоне решения экологических проблем. Модернизации без экологии не бывает, это взаимоувязано. Будущее мировой экономики – в возобновляемых видах энергии, это и наша перспектива, поэтому, решая вопросы модернизации на каждом отдельном предприятии, мы не можем обходить и эти проблемы.

Во время симпозиума «Инновационное развитие экономики. Энергоэффективность. Качество», также проводимого в рамках форума, заместитель министра промышленности Павел Утюпин сообщил, что предприятия Минпрома за счет комплексной модернизации к 2015 году планируют увеличить выработку на одного занятого по валовой добавленной стоимости в 2,3 раза. По его словам, это позволит повысить заработную плату в долларовом эквиваленте в два раза. В настоящее время удельный вес отгруженной высокотехнологичной продукции в организациях Минпрома составляет 41,2%.



Говоря более конкретно об инновационных проектах, уместно упомянуть ОАО «БелАЗ». По сути, на его базе строится новый завод по выпуску карьерных самосвалов высокой грузоподъемности 320-450 т. Также в городе Столбцы создается новое производство высокоточного чугунного литья для дизельного автомобилестроения. Там будет создаваться продукция с повышенными физико-механическими свойствами. Это тоже будет новый завод, который по масштабам сравним с Минским моторным заводом.

На симпозиуме также выступил заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик. Он рассказал о коммерциализации научно-технических разработок, выполненных в ходе государственных научно-технических и других программ. С.Чижик отметил, что после запуска белорусского космического спутника республика уже получила заказы на изготовление оборудования, используемого в космической отрасли. Наши предприятия получили заказы на оптическое оборудование для производства космических изделий на десятки миллионов долларов.

Кроме того, Академия наук создает беспилотные летательные аппараты с расширенными возможностями, в том числе по заказам из-за рубежа. В настоящее время ряд беспилотников уже прошли испытания. Кстати, сегодня белорусские ученые работают над созданием беспилотника с радиусом действия 300 км. Как отметил С.Чижик, это достаточно большое расстояние, и такой аппарат сможет за короткое время выполнить мониторинговую съемку всей территории Беларуси.

В целом, по словам С.Чижика, в последние годы в Беларуси установился довольно высокий уровень коммерциализации научно-технических разработок, выполненных в рамках государственных научно-технических программ. При этом скорому внедрению отечественных разработок, доведению их до этапа опытных образцов и выпуска продукции содействует наличие у Академии наук собственной производственной базы. А нынешний форум как раз способствует поиску новых партнеров и заказчиков.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

ГОСПРЕМИЯ УКРАИНЫ – БЕЛОРУССКОМУ МАТЕМАТИКУ

Белорусский ученый Леонид Янович стал лауреатом Госпремии Украины в области науки и техники.

Как сообщает пресс-служба НАН Беларуси, накануне Дня науки Украины, который отмечается в третью субботу мая, подписан Указ Президента Украины о присуждении Государственной премии Украины в области науки и техники за 2012 год коллективу авторов за цикл научных работ «Дискретные и функциональные методы теории приближения и их применение». Среди лауреатов – Леонид Александрович Янович, главный научный сотрудник Института математики НАН Беларуси, член-корреспондент НАН Беларуси.

Цикл научных работ «Дискретные и функциональные методы теории приближения и их применение» коллектива авторов, представляющих 6 различных организаций Украины, Германии и Беларуси, выдвинут на соискание Госпремии Украины 2012 года Институтом математики НАН Украины. В цикл работ включены 17 монографий и 102 статьи, содержащие ряд фундаментальных результатов авторов в области вычислительной математики и ее приложений.

Леонид Янович – автор более 200 научных работ, в том числе 7 монографий, из них 2 изданы на английском языке. Основные работы Л.Яновича, выдвинутые на соискание Государственной премии Украины, выполнены в Институте математики НАН Беларуси. Часть результатов получена в рамках выполнения совместных программ сотрудничества Института математики НАН Беларуси и Института математики НАН Украины, в том числе и в итоге выполнения совместных проектов с Фондами фундаментальных исследований Беларуси и Украины. Основные результаты исследований Л.Яновича относятся к проблеме разработки и исследования методов приближенного континуального (функционального) интегрирования, к проблеме операторного интерполирования, а также к исследованию и разработке специальных методов решения детерминированных интегро-дифференциальных уравнений, уравнений со случайными входными данными, интегро-дифференциальных уравнений аэроупругости и ряд задач приближенного стохастического анализа. Основной областью использования континуальных интегралов является физика: квантовая механика, теория поля, статистическая физика, физика атомного ядра, теория сверхпроводимости, радиационная физика частиц высоких энергий и другие области теоретической физики.

Национальная академия наук Беларуси

Владимир ГУСАКОВ:

«ПРИЗРАЧНЫЕ РЕФОРМЫ ТОРМОЗЯТ РАЗВИТИЕ НАУКИ»



В последнее время можно услышать немало досужих разговоров и противоречивых домыслов о перспективах дальнейшего развития Национальной академии наук Беларуси. Обнародовано письмо Премьер-министра Республики Беларусь, где М.Мясникович предлагает свой вариант реорганизации научной сферы страны. Есть и другие предложения. В этой связи мы попросили заместителя Председателя Президиума НАН Беларуси, исполняющего обязанности Председателя, академика Владимира Григорьевича Гусакова ответить на наши вопросы и прояснить ситуацию с дальнейшим развитием Академии наук.

– Уважаемый Владимир Григорьевич, что сегодня представляет собой Национальная академия наук и каковы возможные перспективы ее реформирования?

– Хотел бы начать нашу беседу с того, что НАН Беларуси готовится отметить свой уже 85-й юбилей. Это немало. Академия наук – одна из старейших научных организаций страны, имеющая свою историю, крупные научные школы, традиции и неоспоримые результаты. Академию хорошо знают и признают в мире по ее фундаментальным и прикладным результатам во многих научных сферах. К нам с удовольствием приезжают делегации ученых из разных стран, белорусские ученые также являются активными участниками высокостатусных научных мероприятий. В качестве примера могу назвать недавно состоявшийся в НАН Беларуси Международный конгресс физиков, в котором среди многочисленных зарубежных гостей принимал участие известный ученый, член Нобелевского комитета по физике Матс Ларссон. Также в скором времени в Минске состоится Международный съезд славистов, и Академия наук развернула подготовку к этому крупнейшему событию, которое важно не только для ученых, но и для страны. Академия наладила широчайшие связи с различными зарубежными научно-исследовательскими центрами, имеет многочисленные договоры и соглашения о сотрудничестве с ведущими мировыми научными сообществами. Она является членом Европейской ассоциации академий наук, в работе которой принимает активное участие.

НАН Беларуси – знаковая организация. Не только потому, что это практически единственный хорошо организованный научный центр, охватывающий почти все сферы научных исследований, на который возложены функции научного обеспечения и обслуживания различных сфер реальной экономики. Но и потому, что это, без преувеличения, атрибут государственности. Академия наук формировалась в свое время вместе со становлением белорусской государственности, она всегда принимала участие в решении сложнейших задач развития страны и вместе с руководством определяла стратегию и перспективы развития экономики, создавала и поддерживала высокий имидж Беларуси на международной арене. Другой такой системной организации, как Академия наук, в стране нет и не может быть. Только она способна объединить различные направления науки и организовать разнопрофильные научные коллективы на достижение целевых результатов, а также только через Академию наук можно управлять развитием всей науки в стране.

Различные досужие разговоры о реформировании Академии наук идут или от незнания сути организации и результатов Академии, или, скажу прямо, от попыток нанести вред и Академии, и стране.

Сегодня Академия наук уже совершенно не та, что была два, пять или десять лет назад. Сейчас это достаточно хорошо интегрированная в экономику страны система. Академия наук работает по научно-исследовательским программам фундаментальной и прикладной проблематики, которые утверждены Правительством страны, во главе всех этих программ находятся заместители Премьер-министра и отраслевые министры. Все программы имеют комплексный целевой характер. В Академии наук созданы научно-практические центры и научно-производственные объединения, куда наряду с научными коллективами входят производственные объекты, занимающиеся не только экспериментальными образцами, но и массовым товарным производством, в том числе ориентированным на экспорт. Академия наук имеет положительное сальдо внешнеторгового баланса. Вся ее работа соответствует стратегическим приоритетам страны, целые Отделения наук и входящие в них научные организации осуществляют научное сопровождение соответствующих отраслей экономики, имеют договоры и непосредственные связи с предприятиями и организациями страны. В результате преобладающие объемы финансирования организаций Академии наук – это внебюджетные источники, среди которых все больший удельный вес занимают хозрасчетные договоры и привлеченные средства, в том числе из-за рубежа.

Правда, существует мнение, что Академия наук должна заниматься только научными исследованиями, в основном фундаментальными, и быть свободной от всякого товарного производства. Но мы хорошо осознаем, что времена такой Академии далеко в прошлом. Сейчас для того, чтобы нормально существовать, надо зарабатывать и стремиться создавать разного рода инновационные производства. Зачем передавать кому-то эффективные разработки, если есть возможность многие из них реализовать на практике самостоятельно? Вся страна стремится зарабатывать, и Академия наук не должна быть здесь исключением.

НАН Беларуси – не «застывшая» организация, как некоторые пытаются это представить, а «живой» организм, динамично развивающийся вместе с изменениями в экономике страны. Происходит постоянное совершенствование и обновление программ научных исследований, структуры и состава научных учреждений, поиск новых методов и средств взаимодействия с отраслями и предприятиями, расширение контактов с зарубежными партнерами. Наблюдается динамичное обновление материальной базы и научно-исследовательской инфраструктуры Академии. Ежегодно НАН Беларуси выполняет более двух тысяч поручений и заданий Совета Министров Республики Беларусь и других органов, активно реагирует на огромное число прямых обращений министерств, ведомств, предприятий и организаций. Нет в стране иной организации, которая бы эффективно справлялась с таким объемом основных и внеплановых работ.

Теперь давайте посмотрим на структурный порядок организации Академии. Высшим органом управления, как известно, является Общее собрание, оно состоит из представителей практически всех без исключения министерств и ведомств страны. Между общими собраниями активно работает Президиум НАН Беларуси, который включает представителей Администрации Президента, Национального собрания, Совета Министров, ведущих министерств и ведомств. Президиум рассматривает и принимает решения по коренным вопросам развития как Академии наук, так и экономики страны, на базе этих решений делает рекомендации вышестоящим управленческим органам. Все Отделения наук (физики, математики, информатики; физико-техническое; химии и наук о Земле; медицинских наук; биологических наук; гуманитарных наук и искусств; аграрных наук) объединяют в своем составе не только ведущих ученых по профилю деятельности, но и наиболее выдающихся практиков-организаторов производства. Даже академики и члены-корреспонденты НАН Беларуси – это не только крупнейшие ученые самой Академии, но и видные представители вузовской науки, промышленно-отраслевого сектора. Поэтому мы говорим, что Академия наук сейчас – открытая организация, которая объединяет в своем составе представителей всех научных направлений страны. Программы исследований формируются на открытых конкурсах – и не только из среды самой науки: результаты исследований широко пропагандируются и активно внедряются в различных сферах практики. Академия – публичная организация, ее результаты широко востребованы и хорошо известны обществу, а при обращении любого заказчика, пользователя или потребителя ученые готовы оказать самую непосредственную помощь.

Какие здесь надо еще реформы? Академия наук, по всеобщему признанию, оптимально структурированная и хорошо управляемая организация. Ее фундамент складывался десятилетиями. Вряд ли какая-то другая структура функционирует более слаженно и эффективно. НАН Беларуси интегрирована с производством, имеет в своем составе одни из лучших предприятий и постоянно создает новые, отвечающие самым взыскательным требованиям, держит «руку на пульсе» как в плане научных изысканий, так и практической реализации инновационных идей.

Но это абсолютно не означает, что в Академии уже все сделано и можно почивать на лаврах. Перед учеными стоят крупнейшие задачи как в области фундаментальных и прикладных исследований, так и внедрения лучших научных идей и разработок в производство. Нужно повысить отдачу вкладываемых инвестиций, обновить материально-технический потенциал, расширить объем продаж наукоемкой продукции, поднять заработную плату ученым и в целом размер выделяемых средств на науку в структуре ВВП страны и др. Все эти задачи поэтапно решаются в рамках действующей инфраструктуры Академии наук. Например, это достигается путем совершенствования существующей организации Президиума и его подчиненных структур, модернизации основных и оборотных средств, оптимизации научных программ, расширения научных связей, укрепления кадрового потенциала. Если есть необходимость реализации еще каких-то мер, то все можно оперативно сделать, не прибегая к крупной ломке.

К чему здесь какие-то новые призрачные реформы, которые могут не только затормозить развитие, но и отбросить НАН Беларуси назад? В истории Академии наук случалось уже много искусственных реформ, и не одна из них не была жизненной необходимостью. Надо сказать, что каждая такая реформа, как правило, приостанавливает процессы поступательной динамики, отвлекает научные силы и умы на ненужные дискуссии, вызывает необходимость борьбы нового с традиционным, требует немалых средств на проведение организационных мероприятий и главное – вызывает кадровые потери. В ходе реформы обычно из науки уходят хорошо подготовленные специалисты, восполнение их утраты требует немало времени. Особенно страдает молодежная часть кадрового потенциала.

Академия наук уже боится разного рода реформ. Сейчас ей очень необходима стабильная, предсказуемая обстановка, устойчивая система организации и управления, надежная система финансирования и гарантированная – материального стимулирования труда. А еще важно формирование положительного имиджа ученого. Если этого не будет, то существует риск потери и ослабления кадрового потенциала. Ведь не секрет, что уже не только наиболее развитые страны, но и Россия готова постепенно поглощать лучшие белорусские кадры, особенно молодежь.

Тем не менее в стране продолжает существовать навязчивая идея реформирования науки. И это тогда, когда вместо реформирования должна произойти консолидация и концентрация ресурсного и кадрового потенциала на прорывных направлениях научных исследований: в области нано- и биотехнологий, медицинских технологий и препаратов, информационных и космических технологий, новейших материалов, инновационных аграрных технологий. Сегодня по всем этим и связанным с ними научным направлениям Беларусь разговаривает на одном языке со многими развитыми странами. Но если произойдет предрекаемая реформа Академии наук, то реорганизационные процессы поглотят основную энергию ученых, которым будет уже не до научных приоритетов. Говорить так есть все основания, предшествующий опыт отчетливо это подтверждает. Каждая реформа неминуемо приводила к остановке развития, после чего требовалось немало времени для наверстывания упущенного.

– Но ведь о необходимости реформы Академии говорит сам Премьер-министр…

– Это частное мнение. Мы не видим в этом какой-то трагедии. Наука – демократическая среда. Но это еще вовсе не означает, что по каждому мнению надо принимать решение. Иначе мы погрязнем в реформах, а результата не будет. Это мнение Премьер-министра нигде и никем не обсуждалось. Кстати, когда М.Мясникович работал Председателем Президиума НАН Беларуси, он активно отстаивал позиции Академии и отвергал всякие вымышленные реформы. Так было в течение многих лет. Вот и подумайте, где настоящая истина.

Надо отдать должное высшему руководству страны, которое не торопится реализовать непроверенные инициативы. Прежде чем принять решение по любому важному вопросу, Президент, например, семь раз взвесит, прежде чем отрезать. А тем более если это касается такой важной и деликатной сферы, как Академия наук, имеющей особый статус в обществе.

Это относится и к вопросу назначения Председателя Президиума, поскольку здесь крайне важно не ошибиться. Согласитесь, ключевое значение для науки и страны имеет решение о том, кто возглавит и поведет дальше НАН Беларуси.

Тем не менее, несмотря на задержку с назначением Председателя, Академия наук нормально функционирует. Все идет четко согласно установленному регламенту. Говорят, это стало возможным в результате высокой самоорганизующей роли Академии наук. Видимо, это так. Но все же ничего не бывает без управления. Эффективно работает Бюро Президиума, где все члены четко знают и исполняют свои обязанности. Временно недостающие звенья быстро замещены действующим составом Бюро.

Национальная академия наук Беларуси

– Чем может гордиться Академия наук, каковы ее новейшие достижения?

– Какие-то новые «вещи» происходят почти каждый день. Ведь Академия, все ее научные организации – в постоянном творческом поиске.

Итоги за 2012 год рассмотрены на расширенном заседании Бюро Президиума, подготовлен Отчет Академии наук, который представляется ежегодно главе государства. Кроме этого, нами составлен специальный проспект по результатам работы Академии за 2011-2012 годы. Скажу прямо, достижения впечатляют. Это широчайшая совокупность разработок в различных областях научного поиска, а также их внедрения. Назову только некоторые: запуск первого белорусского космического спутника дистанционного зондирования Земли, полное освоение всей системы по его оперативному управлению, получение многих образцов новейших наноматериалов, разработка и освоение производства ряда высокоценных отечественных лекарственных препаратов, завершение комплексных исследований и выпуск первого в истории страны крупного научного издания по становлению белорусской государственности, разработка новейших систем ведения сельского хозяйства и др. Конечно, в данном интервью невозможно перечислить все результаты. Для этого, как уже подчеркивалось, подготовлен специальный альбом, который широко доступен для любых пользователей. Добавлю, газета «СБ. Беларусь сегодня» по итогам 2012 года привела 10 крупнейших ТОП-результатов по стране. Шесть из них – это прямой и косвенный итог работы НАН Беларуси. Конечно, Академии наук надо еще шире и активнее пропагандировать свои наработки.

– Над чем работает и планирует работать Академия наук?

– Вся текущая и перспективная деятельность Академии основана на программах научных исследований. Таких комплексных программ – 12. Они охватывают как фундаментальную, так и прикладную проблематику по всем важнейшим направлениям и отраслям научного поиска. Это и космос, и информатика, и наноструктуры и инновационные материалы, и фармпродукты, и биотехнологии, и химический синтез, и развитие белорусского общества, и экономические механизмы и агропромышленные технологии.

Впервые за историю Академии завершается разработка Государственной целевой программы развития НАН Беларуси на 2013-2015 годы и на период до 2020 года. Программа призвана определить как тактику, так и стратегию Академии по всем ее слагаемым: организация, состав, материальная база, совершенствование, кадры, исследования, результаты и т.п. Данная Программа является ответом на вопрос совершенствования Академии и есть ли у нее собственное видение динамичного поступательного развития.

Мы видим перспективы реализации на территории страны сквозного комплексного проекта, именуемого «Белбиоград». То есть вместе с Министерством экономики, Мингорисполкомом и другими заинтересованными поставили задачу сформировать так называемый научно-технологический парк с выходом на производство инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью по таким направлениям, как наноматериалы, биотехнологии, медицинские технологии, фармпрепараты и др. Белбиоград предусматривает реализацию сквозных технологий – от научной (фундаментальной) идеи до прикладной разработки и создания высококонкурентного и экспортно ориентированного производства. Кроме того, вместе с Министерством здравоохранения завершаем осуществление еще одного инновационного проекта – создания Центра стволовых клеток. Также приступаем к формированию крупнейшего проекта с российскими коллегами по подготовке и запуску группировки спутников дистанционного зондирования Земли. Следует сказать, что в рамках Союзного государства Беларуси и России реализуем проект по созданию ряда лекарственных препаратов и ценных пищевых добавок и продуктов на основе лактоферрина, полученного из молока трансгенных животных. Имеется еще ряд проектов. Все вместе это говорит, что наша наука абсолютно не отстает от уровня мировой.

– Значит, предлагаемое некоторыми реформирование с раздачей ведущих институтов отраслям и университетам не имеет под собой реальной стратегии?

– Да, для Беларуси это будет катастрофой. Каждая страна имеет свои особенности развития, в том числе и в организации науки. Беларусь пошла по пути централизации науки и научной организации. В итоге сформировалась Академия наук. Кстати, подобную модель имеют не только Россия, Украина и некоторые страны СНГ, но многие экономически развитые государства.

Наша страна не настолько богатая, чтобы рушить годами отработанную и исторически оправдавшую себя модель централизованной организации науки и идти вместо этого дальше путем децентрализации – переносить науку в университеты. Во-первых, сразу же будет утрачен отлаженный комплекс организации планирования и управления науки, в том числе ее материально-технического, финансового и кадрового обеспечения. Наука станет раздробленной и ведомственной, теряющей целевой государственный характер. Во-вторых, сложно будет контролировать результаты и в первую очередь – использование достижений науки, окупаемость средств и внедрение разработок в производство. В-третьих, раздробленность и ведомственность приводят к избыточным слабоконтролируемым затратам на получение одноименной продукции. Можно приводить и иные недостатки. Кстати, все университеты Беларуси имеют свою ведомственную науку. Но спрос за результаты – с Академии наук, как, впрочем, и основной поток поручений Правительства. Другой науки как бы и не видно, а ведь Академия объединяет только около 40% научного потенциала страны. И, в отличие от распространившегося суждения, совсем не является затратной. На всю Академию наук направляется сейчас столько средств, сколько имеет один хорошо организованный европейский университет. Причем это вполне сравнимо с налогами, которые приходится уплачивать Академии.

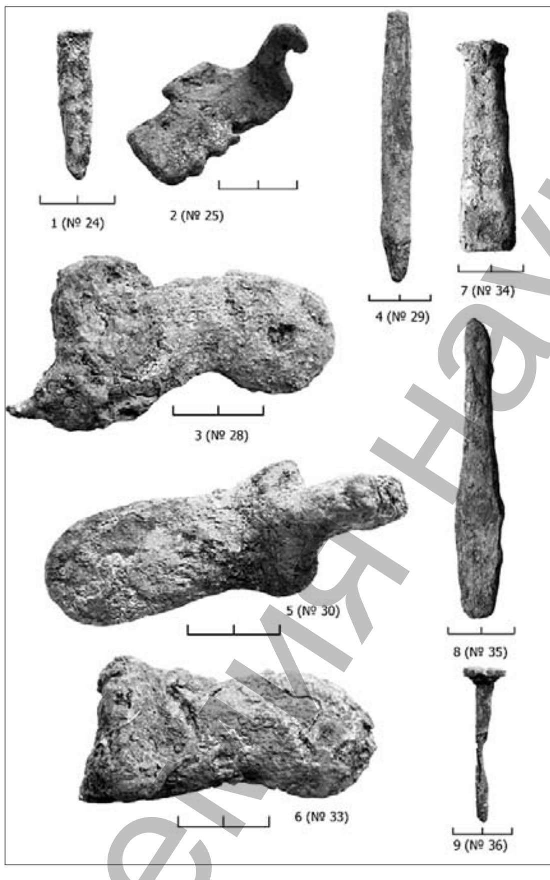
– Уважаемый Владимир Григорьевич, большое Вам спасибо за беседу. Думается, несмотря ни на что, у Национальной академии наук Беларуси хорошее будущее и большие перспективы развития.

Беседовал Сергей ДУБОВИК, «Веды»

РАСКРЫВАЯ ТАЙНЫ БЕЛОРУССКОЙ ЗЕМЛИ

Без археологии развитие исторической науки немыслимо: если бы не она, мы бы ничего не знали о материальной культуре разных эпох, не имели бы представления о том, какие украшения носили наши предки, чем воевали, из чего кушали и т.п.

16-18 мая белорусские археологи, а также гости из-за рубежа собрались в Институте истории НАН Беларуси на конференции «Вынікі археалагічных даследаванняў на тэрыторыі Беларусі ў 2012 годзе». Ученые поделились информацией о проведенных в минувшем году исследованиях, рассказали о своих достижениях, а также не забыли о сложностях, с которыми сталкиваются. Как заметила заведующая Центром истории доиндустриального общества Института истории Ольга Левко, археологи работают круглый год, порой «добывая» свои находки из-под снега, в экстремальных условиях.



В 2012 году было проведено немало исследований во всех областях страны. Как подчеркнул в своем вступительном слове директор Института истории Вячеслав Данилович, они пополнили исторические знания о Поднепровье, Подвинье, Поозерье, Понеманье и в целом были полезными, интересными и плодотворными. Среди важнейших исследований О.Левко отметила изучение Полоцкой земли, стоянки возле деревни Бирули (Докшицкий район), городища на Менке и т.д.

Доклад об исследованиях на Березине представил заведующий отделом археологии средних веков и нового времени Института истории Вадим Кошман *(подробно о раскопках на Березине см. «Веды» № 10, 2013)*.

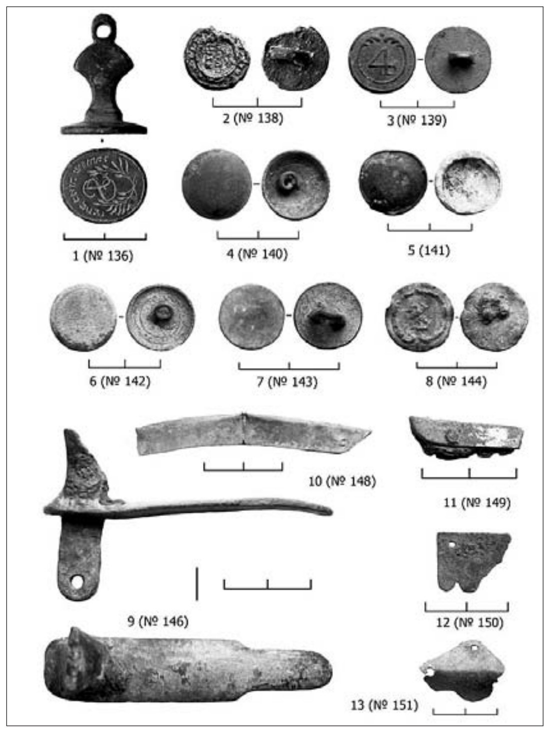
Зачастую поводом для изучения той или иной местности становится подготовка к строительству на ней крупных объектов. Именно так в прошлом году начиналось исследование городища Обчин, которое находится в зоне строительства Нежинского горно-обогатительного комбината и объектов его инфраструктуры. Это городище внесено в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. В зону строительства попало несколько перспективных археологических памятников, которые можно отнести к периодам от каменного века до раннего средневековья и которые требуют постоянного археологического надзора. Но самый важный объект – это городище Обчин, которое начало заселяться в 1-й половине I тыс. до н.э., отнести его можно к милоградской культуре. Оно было известно под тремя названиями. Обчин – последнее из них. Академические археологи провели разведку местности и раскопки на городище, которое заняло более 2 га. В результате раскопок было собрано много разнообразного археологического материала. Доклад к конференции готовили заместитель директора по научной работе Института истории Вадим Лакиза и научные сотрудники Института Зоя Харитонович, Елена Касюк, Николай Кривальцевич, Вадим Белевец.

Во время конференции можно было познакомиться с научными достижениями гостей из-за рубежа. Так, Йенс Шнеевайс (Германия) представил доклад, посвященный применению магниторазведки при изучении раннесредневековых памятников Беларуси в Докшицком, Петриковском и Мозырском районах. В исследовании участвовали немецкие, русские и белорусские ученые, среди которых младший научный сотрудник Института истории Елена Касюк. Не все изыскания имели успех, однако в целом результаты показывают, что применение магниторазведки – перспективный путь изучения белорусских археологических памятников.

Конечно, обсуждением результатов и обменом опытом конференция не ограничилась – археологи рассмотрели и проблемные вопросы своей отрасли. К примеру, последствия деятельности черных копателей, или «сборщиков» археологических материалов. Зачастую приносят вред и строительные организации, которые игнорируют правила охраны археологических памятников, используя их под свои нужды. Наиболее яркий пример привел проректор по учебной работе Полоцкого государственного университета Денис Дук, который рассказал об археологических раскопках на Заполоцком посаде. Эту важную для истории территорию строительные организации использовали для выкапывания карьера, нанеся непоправимый урон памятнику. По словам археолога, он совершенно случайно заметил, что на территории посада проводятся работы, и вскоре они были остановлены. Страшно представить, во что превратился бы памятник археологии, если бы ученый не увидел происходящего.

Проводимые ранее исследования и раскопки прошлого года на Заполоцком посаде подтверждают, что здесь было поселение городского типа. Среди многочисленных находок можно отметить свинцовую епископскую печать.

Проблемным для археологов также является отношение местных властей, которые порой совершенно не понимают, какую ценность представляют исторические памятники, а потому не могут правильно организовать их охрану. Вадим Лакиза привел в качестве примера анекдотичный случай: на Гродненщине охранные таблички, которые должны оберегать археологические памятники, вместо того, чтобы находиться на их территории, хранились у местных чиновников… в сейфах.



Есть вопросы и к инвентаризации, по результатам которой те или иные объекты включаются в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Список составляет Министерство культуры, но инвентаризацию работники ведомства проводят, естественно, не сами − делают это специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

По мнению многих археологов, далеко не все объекты, которые должны быть включены в данный список, находятся в нем. А ведь если объект не в списке − это сигнал для местных властей, которые сразу же стремятся использовать его в хозяйственной деятельности. Но все еще остается дискуссионным вопрос: кто же недорабатывает в данной ситуации: специалисты, проводящие инвентаризацию, которые не замечают важные объекты, собственно Министерство культуры, сами археологи, недостаточно защищающие важные памятники, или местные власти, которых не очень-то интересуют исторические ценности.

Василина МАЦУТА, «Веды»

На фото: находки В.Кошмана при раскопках в районе р.Березины (2012)

Национальная академия наук Беларуси

Типология стратегий потребления музыки в Беларуси



Одним из центральных вопросов социологического подхода к анализу музыкального искусства является вопрос о практиках восприятия музыки различными социальными группами. Он непосредственным образом связан с особенностями распространения музыки в обществе, формированием отношения к ней различных социальных групп и т.п.

Анализ публики становится актуальным уже в XVI веке. Он связан с появлением музыкальных театров и распространением концертной практики. Известный социолог музыки Т.Адорно предложил классификацию типов ее слушания, в основе которой лежит отношение к внутренней организации музыки, понимание структуры и логики развития музыкального произведения. Легкая музыка не подлежит анализу при помощи эстетических категорий и может оцениваться только как товар с позиций его популярности и востребованности. Ее, по мнению ученого, слушает один тип слушателей, развлекающийся. Для него музыка является источником шумового раздражения.

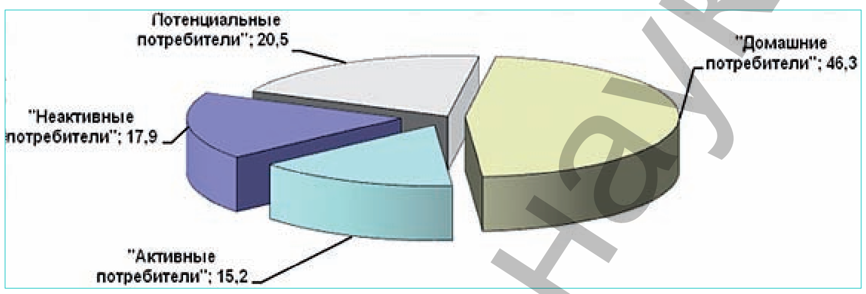
В современных условиях «легкая», или массовая, музыка занимает доминирующие позиции в структуре художественной культуры общества. Успех произведения в условиях всеобъемлющего информационного охвата определяется числом его слушателей. Поэтому оно в первую очередь должно отличаться легкостью восприятия и доступностью. Важнейшей частью музыкального сообщения становится видеоряд, который структурирует музыкальную и стихотворную составляющие.

Сегодня новые технологии позволяют производить музыкальный продукт без участия композитора. Коммерциализация искусства, основной задачей которого является максимизация прибыли, также приводит к распространению музыкальной продукции низкого качества. Другим важным аспектом коммерциализации является создание мощных развлекательных корпораций, придерживающихся определенной музыкальной политики. Процессы коммерциализации оказывают влияние и на академическую, классическую музыку. Это проявляется в подходах к концертам классической музыки, аналогичных PR-акциям шоу-бизнеса. Так академическая музыка сближается с массовой. Для значительного числа слушателей посещение концертного зала становится сферой проведения досуга и утрачивает свое значение в качестве опыта эстетического переживания. С другой стороны, происходит автономизация академической музыки, уход в «чистое» искусство ради узкого круга ценителей.

В 2012 году сектором культурных инноваций Института социологии НАН Беларуси было проведено исследование, направленное на изучение культурных ориентаций и стратегий социокультурного поведения населения нашей страны. Одна из задач исследования – разработать типологию стратегий поведения в области потребления музыки населением Беларуси.

Для разработки классификации основных типов поведения в сфере потребления музыкального контента применялась процедура кластерного анализа методом K-means. Среди параметров классификации использованы: частота прослушивания музыки; особенность прослушивания музыки как фона или как самостоятельной деятельности; ситуации прослушивания музыки; частота посещения концертных залов; наиболее предпочитаемые музыкальные жанры; предпочитаемые исполнители; технические средства воспроизведения музыки.

В результате были выделены четыре группы, отражающие различные типы поведения и предпочтений респондентов при потреблении музыкальных продуктов и услуг **(см. диаграмму)**.



Группа, составляющая 15,2% распределения, наиболее активна в сфере музыкального потребления. Респонденты, чьи ответы вошли в данную группу, слушают музыку ежедневно (83,3%) или несколько раз в неделю (14,8%). Также они самые активные посетители концертных залов: 4,7% бывают в концертных залах каждую неделю, 15,1% – 1-3 раза в месяц, 33,8% – реже чем раз в месяц, 45,4% – 1-2 раза в год. В качестве источника музыки предпочтение отдается различным техническим устройствам типа плеера (66,5%) и интернету (43,7%). Несколько чаще остальных они посещают концерты классической и современной музыки.

Респонденты группы, включающей 17,9% распределения, слушают музыку реже. В основном в данной группе музыка слушается в качестве фона. В качестве источника музыки они чаще всего используют ТВ (71,4%) и радио (60,1%). Они также хотя бы 1-2 раза в год бывают в концертных залах (63,8%), 9% – реже чем раз в месяц и 27,2% – реже раза в год. Респонденты данной группы чаще указывают, что слушают всех исполнителей (71,6%). «Неактивные потребители» характеризуются ярко выраженными музыкальными предпочтениями, склоняющимися в сторону «смысловой» песни с текстовой доминантой: шансон – 71,5%, авторская песня – 41,5%. Также достаточно часто они слушают классическую музыку – 25%.

Респонденты самой многочисленной группы (46,3%) слушают музыку довольно часто: 77,3% – ежедневно, 22,6% – несколько раз в неделю. Но чаще всего они предпочитают слушать музыку дома и крайне редко бывают в концертных залах: 68,8% вообще не бывают там. Наиболее предпочитаемый жанр данных слушателей – поп-музыка (51,2%). Среди исполнителей свой выбор чаще останавливают на исполнителях стран СНГ.

Респонденты последней выделенной группы, включившей 20,5% распределения, очень редко слушают музыку. Из них вообще не слушают ее – 61,5%. Но, несмотря на это, иногда они посещают концертные залы: 3,4% – реже чем раз в месяц, 10,8% – 1-2 раза в год и 24,4% – реже одного раза в год. Иногда, слушая музыку как фон и выбирая в качестве источника музыки ТВ (55,5%) и радио (42,9%), данная группа значительно чаще по сравнению с остальными слушает белорусских исполнителей (27,4%) и чаще остальных останавливает свой выбор на белорусской народной музыке (23,9%). Также респонденты данной группы слушают шансон – 40,4% и поп-музыку – 36,5%.

Таким образом, выделенные группы демонстрируют существенные отличия относительно стратегий потребления музыкального контента. Наиболее значительная разница прослеживается в частоте посещений концертных залов и интенсивности прослушивания музыки. Но также каждая группа имеет предпочтения, касающиеся непосредственно музыкальных направлений, исполнителей и способов прослушивания музыки. При этом поп-музыка и шансон составляют основу музыкальных приоритетов самой массовой группы.

**Наталья СОСНОВСКАЯ,
Институт социологии
НАН Беларуси**

Большие и маленькие сердца


Фото Ю.Евмененко, «Веды»

Широкое использование атомной энергии вовлекло человечество и весь живой мир в контакты с ионизирующими излучениями. С каждым годом увеличивается число искусственных источников радиоактивного загрязнения. Они дают дополнительную дозовую нагрузку, что приводит к нарастанию радиационного фона планеты, а также негативному влиянию на организм человека, в том числе его сердечно-сосудистую систему.

Традиционно считалось, что сердце и сосуды являются радиорезистентными органами и не относятся к числу критических, однако к настоящему времени установлено, что воздействие высоких доз ионизирующих излучений приводит к долговременным, ярко выраженным и стойким структурным и функциональным нарушениям сердца и сосудов. Например, при облучении в высоких дозах нарушается энергетический обмен в сердечной мышце, а также процессы биосинтеза. Даже на 60-е сутки после облучения сердца сохраняются глубокие нарушения микромолекулярной структуры сократительных белков миокарда.

В настоящее время активно изучается вопрос о биологических эффектах ионизирующих излучений в относительно малых дозах. Результаты выполненных исследований показали, что при действии таких доз радиации функциональное состояние сердца и сосудов, механизмы их регуляции подвержены определенной структурно-функциональной модификации. Не вызывая существенных нарушений системной гемодинамики, ионизирующие излучения изменяют нейрогуморальные механизмы регуляции сердца и сосудов, в результате чего снижаются приспособительные возможности системы кровообращения, ее устойчивость к действию других повреждающих факторов.

Перфузия, или искусственное пропускание через ткани сердца специального раствора, поддерживающего его физиологические функции, – один из основных доступных методов, дающих возможность исключить влияние на сердечную мышцу иных внутренних воздействий. Метод позволяет детально изучить биохимические и физиологические параметры работы сердца, а также воздействие на него различных внешних факторов, например лекарственных субстанций, термической, электрической стимуляции и т.д. Ученый может выбрать условия эксперимента в зависимости от целей работы, что расширяет границы исследований.



Становление метода перфузии изолированного сердца связано с именем немецкого ученого Оскара Лангендорфа. Он был врачом и физиологом, известным как экспериментами на изолированном сердце, так и открытиями в области дыхания и проводимости импульсов в периферической нервной системе. В своих экспериментах Лангендорф перфузировал коронарные сосуды через аорту – пустил ток крови в обратном направлении, что было достаточно, чтобы обеспечить длительную работу изолированного органа.

В наши дни подходы при работе с изолированным сердцем животных также основаны на проверенных методиках, однако вышли на совершенно иной качественный уровень. Большую роль здесь сыграл переход на современную приборную базу. Так, установка IH-SR, которая находится в Институте радиобиологии НАН Беларуси и предназначена для перфузии изолированного сердца мелких грызунов **(на фото)**, представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты с применением большого количества экспериментальных воздействий в нескольких режимах работы, в том числе и по моделям Лангендорфа.

В Институте радиобиологии ведутся исследования влияния ионизирующего излучения на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, в том числе с применением методики перфузии изолированного сердца. Установлено, что внешнее воздействие на организм крысы γ-излучения в дозе 1 Гр снижает систолическое давление в левом желудочке сердца, максимальные скорости его нарастания и падения. Общее облучение нарушает регуляцию биомеханической функции сердца. Нами показано, что данное влияние в относительно малых дозах приводит к NO-опосредованным изменениям в сердце и сосудах. Например, происходит снижение сократительной функции миокарда, разнонаправленные изменения в работе медиаторных систем (в том числе адренергической и холинергической регуляции функций миокарда и др.).

Результаты исследований свидетельствуют, что ионизирующее излучение в относительно малых дозах модифицирует механизмы регуляции сократительной функции сердца и тонуса сосудов, что может лежать в основе патогенеза пострадиационных вегето-сосудистых дистоний (низкая устойчивость сердечно-сосудистой системы, проявляющаяся часто только при стрессовых ситуациях, но возможная и без них). Также вредное воздействие увеличивает вероятность тромбообразования, снижает приспособляемость сердца к действию гипоксии и других повреждающих факторов, в результате чего увеличивается риск возникновения предпатологических и патологических состояний (дисфункция эндотелия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда).

**Дмитрий СТАШКЕВИЧ,
старший научный сотрудник
лаборатории эндокринологии
и биохимии
Института радиобиологии
НАН Беларуси**

На фото справа: сотрудница Института Маргарита Бакшаева возле установки IH-SR

Национальная академия наук Беларуси

Белая береза под моим стеклом

Так можно перефразировать слова поэта Сергея Есенина, попав в необычную лабораторию, где леса восстанавливают клонированием.

Трансгенная береза стала первенцем в истории развития белорусской лесной биотехнологической отрасли. Созданием трансгенных деревьев занялись ученые лаборатории генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси.

Мировые площади лесов ежегодно сокращаются. Это связано и с давлением человека на окружающую среду, с «сюрпризами» эволюции, изменением климата. Нынешние лесные массивы Европы не сравнить с теми, что были лет 200 назад: от некогда дремучих лесов осталась лишь лесостепная зона. Изменение климата негативно сказывается на белорусских дубравах, ясеневых насаждениях, а также на ольхе черной. Наиболее интенсивное усыхание дубрав на протяжении последнего десятилетия наблюдалось в 2003-2004 годах. Для изучения состояния дуба черешчатого в Институте проведена генетическая паспортизация дубовых насаждений с использованием ДНК-технологий, также разработаны способы сохранения и восстановления дубрав. Но из-за того, что деревья растут медленно, для быстрой регенерации лесов требуются принципиально иные методы, нежели использовались раньше.

Клонирование

В культуральной комнате лаборатории расположены многоярусные стеллажи, заставленные специальными контейнерами: растут растения «в стекле» на специальной питательной среде, чем-то похожей на мармелад. В Институте леса клонировали 22 вида древесно-кустарниковых растений. Все они обладают хозяйственно ценными признаками (либо быстрорастущие, либо устойчивые к патогенам). Суть метода в том, что часть материнского растения, «избавленная» от различных паразитирующих организмов, высаживается «в пробирку». Там клоны интенсивно растут, через 1,5 месяца их уже можно переселять в естественные условия. Эта технология завоевала мировое признание, потому что многие параметры растения могут не сохраняться в потомстве. Если это легкоукореняемая порода, то в природе можно взять 100-150 черенков со взрослого дерева и вырастить их в питомнике. Березу сложно «размножить», когда ей уже больше 15 лет, а ведь селекционную оценку проводят и того позднее – после 20 лет. Получить большую плантацию белоствольной помогает клонирование. Чтобы не случилось как в стихотворении Афанасия Фета, что «лишь ты один над мертвыми степями таишь, мой тополь, смертный свой недуг», более 20 видов и гибридов тополей были клонированы от старейших представителей с наилучшими генотипами (самые высокие и мощные), высаженными сотрудниками Института еще в середине прошлого века. Теперь эта коллекция готовится расти дальше в условиях лесного биоценоза.

Не оставили биотехнологи в вечном поэтическом одиночестве и дуб. Однако признаются, что патриарх леса – сложная культура для работы in vitro, так как он растет медленно и прихотлив к условиям содержания. Каждому деревцу нужен индивидуальный подход. Основная задача – вывести деревья, которые сложно размножить обычными способами. Это прикладное направление. Фундаментальное – получить трансгенные растения и новые генотипы методами клеточной инженерии: как внедрением чужеродного гена, так и изменением ДНК с использованием большого количества гормонов, мутагенов.



Модификация

Береза стала объектом для изучения не только из-за быстрого роста, но и потому, что является основным сырьем для создания фанеры. Кроме того, береза чаще других пород оказывается пораженной патогенами. Для генной модификации использовались уже селекционно отобранные деревья – наиболее продуктивные и устойчивые к болезням. В этом направлении ведется работа совместно с Институтом биоорганической химии им. академиков М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова (ИБХ) РАН. При помощи агробактерии в березу был внедрен генетический материал. Бактерию помещают на листик, она заражает растение, проникая в него и неся с собой чужеродный ген. В результате трансформации получаются неоформленные ткани – каллусы – недифференцированные клетки, способные дать начало целому растению. Сейчас специалисты изучают, каким образом происходит встраивание чужеродного гена, как это будет отражаться на растении, какие его свойства можно «усилить», а от каких избавиться. Однако все это проходит в рамках лаборатории. Идут работы по выведению трансгенной осины.

Генетически модифицированные организмы получают методом трансформации при помощи одного из способов: агробактериальный перенос, баллистическая трансформация, электропорация или вирусная трансформация. Большинство ГМО обладают устойчивостью к возбудителям болезней (вирусов и грибов), насекомым-вредителям или к гербицидам. Это значительно облегчает культивирование, а также снижает затраты на обработку ядохимикатами.

Первое трансгенное дерево выведено в 1987 году, и уже через пару лет в США, Франции и Бельгии проводились полевые испытания этой культуры. Примерно в те же годы в России также предпринимались попытки создать трансгенные растения, но только в начале XXI века ученые-биологи вновь вернулись к этой теме.

Для чего все это надо? Трансгенные технологии позволяют создавать такие модификации деревьев, которые ориентированы на определенную задачу. В Беларуси уделяется большое внимание развитию целлюлозно-бумажной промышленности. Она оставляет после себя много отходов, в том числе и лигнина (от лат. lignum – «дерево», «древесина») – вещества, входящего в состав одеревеневших стенок растительных клеток. Это сложное полимерное соединение. Одеревеневшие клеточные оболочки обладают ультраструктурой, которую можно сравнить со структурой железобетона: микрофибриллы целлюлозы по своим свойствам соответствуют арматуре, а лигнин, обладающий высокой прочностью на сжатие, – бетону. Древесина большинства лиственных пород содержит 18-24% лигнина, хвойных – 27-30%. Трансгенные деревья могут содержать значительно меньше этого вещества, к тому же будут быстро расти – хороший вариант для отрасли. Если уменьшить количество лигнина, то повысится доля целлюлозы, а также ускорится рост деревьев. А если увеличить содержание лигнина, то состав древесины, например, сосновой или березовой, можно приблизить к дубу. Такие породы будут меньше гнить, но и медленнее расти. Плантации трансгенных берез можно будет высаживать недалеко от предприятий без опасений, что они начнут скрещиваться с обычными деревьями. Трансгенная береза – триплоидна, в то время как «естественные» сородичи – диплоидны. Добились этого ученые Института путем скрещивания разных видов (пушистую тетраплоидную березу скрестили с березой повислой, получили гибрид – триплоидное растение).



Тем временем в ИБХ РАН трансгенные деревья растут уже на полигонах, в Китае есть огромные плантации модифицированных тополей, а в Малайзии – каучуконосные фикусы, которым встроен человеческий ген. Они после трансформации стали образовывать специальный сок, из которого получают лекарства. Нашим березкам пока не дано шуметь на просторах. Научные исследования, связанные с трансгенными растениями, хоть и имеют ярко выраженный прикладной характер, но пока ограничены пределами лабораторий.



Идентификация

Однако клоны не всегда могут получиться «похожими на маму». Если с древесными культурами такие «сбои» случаются крайне редко, то, например, сорт декоративно-цветущего кустарника, такого как сирень, можно и не распознать. Из всех микроклонов сирени, которые были выведены в Центральном ботаническом саду (ЦБС) НАН Беларуси, только два оказались неопознанными. У сорта Красавица Москвы в отличие от оригинала были соцветия белые, а не розоватые; плотные, а не ажурные, с более мелким цветком и нетипичной для исходного сорта формой цветка. Возможно, в результате клонирования произошли хромосомные нарушения, и сорт не идентифицировался. Сорт Аукубофолия так и не зацвел. Тем временем наука не бездействует. За последние годы накопился большой массив данных об эффективности использования молекулярно-генетических маркеров как на уровне белков, так и ДНК, РНК для решения многих задач генетики, селекции, сохранения биоразнообразия, изучения механизмов эволюции, картирования хромосом, а также для семеноводства и племенного дела. В отделе биохимии и физиологии растений ЦБС с особо ценными сортами белорусской селекции ведут разработки новых биотехнологических приемов их эффективного микроклонирования и агротехнических методов адаптации такого растительного материала. Для этого был выбран комплексный подход совместного использования двух методик, основанных на RAPD- (Random amplified polymorphic DNA) и ISSR (Inter simple sequence repeats) полимеразной цепной реакции (ПЦР). ПЦР – это экспериментальный метод в молекулярной биологии, который позволяет добиться значительного увеличения малых концентраций определенных фрагментов нуклеиновой кислоты (ДНК) в пробе. ПЦР широко используется в молекулярной биологии и медицинской практике, например, для диагностики заболеваний (наследственных, инфекционных), установления отцовства, клонирования генов, выделения новых генов. RAPD-анализ выявляет генетический полиморфизм, что особенно актуально для малоизученных таксономических групп.

В Институте леса также используются эти молекулярные экспресс-диагностики, а клонированием занимаются умные машины. Чтобы клоны «не затерли» оригинальный сорт или вид растения, ученым нужно «точно» воспроизводить лучший природный экземпляр и действительно создавать нужные экосистеме клонированные популяции растений.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото автора



На фото: аспирант Андрей Константинов рассказывает о трансгенной березе; ведущий научный сотрудник лаборатории генетики и биотехнологий Олег Баранов проводит ПЦР-анализ образцов ДНК инфицированных сеянцев сосны; генетический анализатор ABI Prism 310 – автоматическая станция для молекулярно-генетической идентификации патогенных микроорганизмов; адаптация микроклонально размноженных растений на Кореневской экспериментальной лесной базе Института леса НАН Беларуси (начальник питомника – Лариса Кривецкая)

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі

На передовых рубежах белорусской геологии

К 75-летию академика Алексея Матвеева



23 мая 2013 года исполняется 75 лет выдающемуся белорусскому геологу, доктору геолого-минералогических наук, профессору, академику НАН Беларуси, лауреату Государственной премии БССР и премии НАН Беларуси главному научному сотруднику Института природопользования Алексею Васильевичу Матвееву.

После окончания в 1960 году географического факультета БГУ А.Матвеев начал свою трудовую деятельность в Белорусском государственном институте по проектированию водного хозяйства (Белгипроводхоз) Министерства мелиорации водного хозяйства БССР, где объектом его исследований стала геология четвертичных отложений. В 1964 году он успешно защищает кандидатскую диссертацию по литологии четвертичных отложений. Работая сперва младшим научным сотрудником, затем ученым секретарем, заведующим сектором Белорусского государственного геологоразведочного института Управления геологии при СМ БССР, Алексей Васильевич изучает проблемы ледникового литогенеза, палеогеографии кайнозоя, структурной геоморфологии, неотектоники, прогнозирования полезных ископаемых. Результаты его исследований стали основой монографий «Ледниковые отложения Белоруссии» (1971), «Геология антропогена Белоруссии» (1973). Итогом изучения А.Матвеевым отложений ледниковой формации, их генезиса, этапов формирования, постседиментационных трансформаций стала защита в Вильнюсском университете докторской диссертации, основные положения которой были изложены в монографии «Ледниковая формация антропогена Белоруссии» (1976).

Выявленные фундаментальные закономерности формирования четвертичных толщ Алексей Васильевич применяет для анализа условий формирования современных форм рельефа и его соотношения со структурой основных горизонтов платформенного чехла и поверхности фундамента. Им составлена серия разномасштабных геоморфологических карт по отдельным регионам республики. За успехи в научной деятельности он удостоен медали «За доблестный труд» (1970), Почетной грамоты Министерства геологии СССР (1970), Грамоты Верховного Совета БССР (1977).

С 1978 года А.Матвеев работает в Институте геохимии и геофизики АН БССР, где в 1980 году создает лабораторию динамики ландшафтов, переименованную позже в лабораторию современных геологических процессов. В этот период А.Матвеев основное внимание уделяет современной геодинамике, экологии, прогнозу месторождений полезных ископаемых. Совместно с коллегами он издает несколько монографий: «Неотектоника территории Припятского прогиба» (1980), «Рельеф Белорусского Полесья» (1982), «Неотектоника и полезные ископаемые Белорусского Полесья» (1984), «Рельеф Белоруссии» (1988). Несколько позже публикует собственные воззрения на становление рельефа в книге «История формирования рельефа Белоруссии» (1990). Кроме этого, значительное внимание А.Матвеев уделяет изучению проявления основных типов и классов геологических процессов, исследует линейные и кольцевые структуры, их отражение в физических полях Земли, кристаллическом фундаменте, платформенном чехле и рельефе земной поверхности, показывает влияние на формирование полезных ископаемых, разрабатывает карты рациональной организации территории различных районов Беларуси. В 1986 году А.Матвеев в составе группы белорусских геологов становится лауреатом Государственной премии БССР в области науки и техники за разработку теоретических основ четвертичной геологии и внедрение их в практику геологоразведочных работ.

С начала 90-х годов XX века исследования А.Матвеева посвящены преимущественно вопросам формирования залежей полезных ископаемых, прогнозированию их месторождений. Результаты исследований А.Матвеева способствуют повышению эффективности геологической съемки, обоснованию схем рационального использования земельных ресурсов, инженерной защиты территорий от неблагоприятного проявления современных геологических процессов, выделению памятников природы.

А.Матвеев успешно сочетает научные исследования с подготовкой кадров, активно работает с аспирантами и соискателями: 10 его учеников стали кандидатами наук, 2 – защитили докторские диссертации. В этот период он читает специализированные курсы на географическом факультете БГУ, создает пособия для студентов-геологов и учащихся средней школы: «Геоморфология и математика», «Хрестоматия по физической географии БССР», «Пра рэльеф Беларусі». В 1990 году А.Матвееву присвоено ученое звание профессора, в 1991-м он избирается членом-корреспондентом АН Беларуси.

В 1993-1998 годах Алексей Васильевич – директор Института геологических наук АН Беларуси. Результаты его исследований были высоко оценены: в 1994 году он избран академиком АН Беларуси и Международной академии наук Евразии, в 1995-м – членом Нью-Йоркской академии. В 1998 году А.Матвееву присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Республики Беларусь».

В нынешнем столетии А.Матвеев с присущей ему основательностью изучает экстремальные геологические процессы, причинно-следственные особенности их проявления. Он составляет серию разномасштабных региональных карт проявления таких процессов, внедряет их в производственных организациях. А.Матвеев является руководителем и исполнителем нескольких проектов БРФФИ. В этот период в соавторстве им издаются монографии «Геология Беларуси» (2001), «Линеаменты территории Беларуси» (2001), «Палеогеография кайнозоя Беларуси» (2002); в Национальном атласе Беларуси (2002) опубликованы «Геоморфологическая карта», «Карта четвертичных отложений», «Карта современных геологических процессов» и др., «Основы геологии Беларуси» (2004). В 2009-2012 годах А.Матвеев вместе с коллегами изучает проявление современных физико-геологических процессов и строение четвертичной толщи на территории Краснополянской и Островецкой площадок возможного размещения АЭС.

В наши дни академик А.Матвеев – признанный лидер белорусской школы геологов-четвертичников. Он рассматривает геохимический аспект четвертичных отложений – изучает в их составе основные химические элементы и микроэлементы, их распределение по площади, постседиментационные изменения, выделяет геохимические аномалии, что отражено в монографии «Геохимия четвертичных отложений Беларуси» (2013). Более 10 лет Алексей Васильевич изучает влияние геолого-геофизических аномалий на условия жизни человека и опасные геологические процессы.

А.Матвеев – настоящий ученый: высокоэрудированный, с огромным трудолюбием, целеустремленный и организованный.

Коллеги и друзья искренне поздравляют Алексея Васильевича с 75-летием и желают ему доброго здоровья, новых творческих достижений в любимом деле, бодрости духа и долголетия.

Р.Г.ГАРЕЦКИЙ, Р.Е.АЙЗБЕРГ, А.К.КАРАБАНОВ, А.В.КУДЕЛЬСКИЙ, Л.А.НЕЧИПОРЕНКО

ПЕРААДОЛЬВАЮЧЫ ВІХУРЫ ЧАСУ



9 мая 2013 года споўнілася 100 гадоў з дня нараджэння Васіля Уладзіміравіча Івашына. Доктар філалагічных навук, прафесар, акадэмік Акадэміі педагагічных навук СССР і НАН Беларусі, ён зрабіў вялікі ўклад у развіццё беларускага літаратуразнаўства, быў адным з заснавальнікаў айчыннага купалазнаўства. Па яго падручніках для сярэдняй школы вывучалі родную літаратуру некалькі пакаленняў беларусаў.

Нарадзіўся В.Івашын у вёсцы Ляхавічы Дзяржынскага раёна Мінскай вобласці ў сялянскай сям'і. Скончыў Мінскі транспартна-эканамічны тэхнікум, аднак перспектыва прысвяціць жыццё народнай гаспадарцы не захапіла здольнага юнака. Папрацаваўшы год тэхнікам-эканамістам Белкаапрамсвета, ён паступіў на літаратурны факультэт Мінскага педагагічнага інстытута, пасля заканчэння якога (1938) выкладаў мову і літаратуру ў Віцебскім педагагічным вучылішчы.

У час Вялікай Айчыннай вайны служыць яму давялося ў звышсакрэтных вайсковых падраздзяленнях – абслугоўваў баявыя машыны рэактыўнай артылерыі БМ-13 («кацюшы»). Паказальна, што такая тэхніка была даверана сыну «ворага народа»: у 1937 годзе бацьку В.Івашына па ілжываму даносу засудзілі і расстралялі.

За ваенны час цалкам сфарміраваліся светапоглядныя прынцыпы Васіля Уладзіміравіча, акрэсліліся прафесійныя прыярытэты. Выкладаючы мову і літаратуру ў Рэспубліканскай партыйнай школе пры ЦК КПБ (яго лекцыі слухалі будучыя народныя пісьменнікі Беларусі Іван Шамякін і Андрэй Макаёнак, якія тым часам там навучаліся), ён адначасова займаўся ў аспірантуры пры Інстытуце літаратуры АН БССР. У гэтым Інстытуце працаваў з 1949 па 1967 год. З таго ж 1949 года пачаў актыўна друкаваць літаратуразнаўчыя артыкулы. Шлях да першай манаграіі не задоўжыўся. Называлася яна «Янка Купала – вялікі народны паэт» і выйшла ў 1952 годзе. Праз год было надрукавана новае даследаванне «Янка Купала: Творчасць перыяду рэвалюцыі 1905-1907 гг.».

У гэтых кнігах, а да іх сваім ідэйна-тэматычным ладам прымыкае і манаграфія «Рэвалюцыя 1905-1907 гг. і развіццё беларускай літаратуры» (1955), зроблена паспяховая спроба па-новаму паглядзець на асаблівасці станаўлення беларускай літаратуры. Рэцэнзенты адзначылі ўнёсак В.Івашына ў даследаванне творчасці Янкі Купалы і вызначэнне яе вытокаў у аспекце традыцый і наватарства. Наогул жа купалазнаўства на доўгі час стала для В.Івашына аб'ектам самай пільнай зацікаўленасці. У 1963 годзе ён публікуе манаграфію «Ля вытокаў сацыялістычнага рэалізму», якая лягла ў аснову яго доктарскай дысертацыі. Даследуючы праблемы развіцця крытычнага і сацыялістычнага рэалізму, ён зноў і зноў звяртаецца да фігуры класіка беларускай літаратуры, аналізуе асаблівасці яго творчага метаду і стылю. Менавіта дзякуючы настойлівым захадам В.Івашына беларускае купалазнаўства пачало паступова пазбаўляцца ад уздзеяння догмаў вульгарнага сацыялагізму.

У кнігах «Да вышынь рэалізму: Асноўныя тэндэнцыі развіцця беларускай дакастрычніцкай і савецкай літаратуры» (1983), «Выверанае жыццём: Творчая індывідуальнасць пісьменніка – народнасць і партыйнасць літаратуры» (1988), у калектыўных працах «Нарыс гісторыі беларускай савецкай літаратуры» (1954), «Нарысы па гісторыі беларускай літаратуры» (1956), «Вывучэнне літаратуры» (1980) утрымліваецца шмат глыбокіх, па-навуковаму абгрунтаваных назіранняў і высноў аб развіцці беларускай літаратуры, яе метадалагічных і ідэйна-эстэтычных прынцыпах.

Нельга абмінуць уклад В.Івашына ў даследаванне беларуска-рускіх літаратурных узаемасувязей. У працах «М.Горкі і беларуская літаратура пачатку XX стагоддзя» (1988, сааўтар М.Лазарук) доказна раскрываецца значэнне рускай літаратуры ў станаўленні творчых традыцый літаратуры беларускай.

У 1967 годзе В.Івашын прызначаецца дырэктарам Навукова-даследчага інстытута педагогікі Міністэрства асветы БССР. Да 1978 года НДІ педагогікі, пакуль яго ўзначальваў Васіль Уладзіміравіч, ператварыўся ў сур'ёзную навуковую ўстанову, а яго кіраўнік стаў прызнаным аўтарам у галіне метадалогіі і методыкі выкладання беларускай літаратуры. Яго школьныя падручнікі лічыліся ўзорнымі.

На схіле дзён знакаміты літаратуразнаўца нечакана для многіх пачаў пісаць вершы. Сам жа аўтар прызнаваўся, што ніякай нечаканасці тут не было: вершы ў ягонай душы жылі заўсёды – прынамсі з юнацкіх, студэнцкіх часоў. А друкавацца ніколі не позна. Паэтычныя зборнікі «Слова» (1995), «Покліч памяці» (1998), «З верай і надзеяй» (2003), «Прызнанне» (2007) – яскравае таму пацвярджэнне.

Да свайго стагоддзя Васіль Уладзіміравіч не дажыў тры з паловай гады.

Сцяпан ЛАЎШУК, член-карэспандэнт НАН Беларусі

Национальная академия наук Беларуси

Национальная академия наук Беларуси

ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ПРОЕКЦИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ

«Нет ничего практичнее хорошей теории» – это расхожее выражение, в разное время звучавшее в работах И.Канта, Г.Кирхгофа, Л.Больцмана, Г.Щедровицкого, и сегодня не утрачивает своей свежести. Задачу найти новые подтверждения данному тезису взяли на себя организаторы и участники международной научной конференции «Историко-философские исследования в регионе Восточной Европы: опыт, задачи, социокультурная значимость».



Конференция, подготовленная Институтом философии НАН Беларуси совместно с факультетом философии и социальных наук БГУ, а также Центральной научной библиотекой им. Я.Коласа НАН Беларуси, состоялась 26 апреля. Она продолжила серию дискуссий, которые составляют своего рода «общественное измерение» деятельности по подготовке и изданию многотомной «Истории философской и общественно-политической мысли Беларуси».

Сама эта книга уже заслужила статус особого, по-своему уникального явления в интеллектуальной жизни Восточной Европы. Но работа над ней подняла целый пласт смежных проблем. Они касаются как особенностей самого научного процесса (это сбор, обработка, атрибуция и интерпретация историко-философского и историко-культурного материала, хранящегося в библиотечных и архивных фондах Беларуси, а также сопредельных государств – России, Украины, Литвы, Польши), так и вопросов связи научного знания с социальным развитием, практических аспектов «участия» научных теорий в формировании духовного облика эпохи, общественного мнения, социально-экономической практики. Поиск ответа на эти вопросы, широкий общественный диалог, организованный по такому поводу с привлечением специалистов системы образования и социальной сферы, начинающих исследователей и студенческой молодежи, способен оказать заметное влияние на пути развития гуманитарной науки в Беларуси и государствах-партнерах.

Данная работа требует тесного взаимодействия историко-философских школ восточноевропейских стран. Доказательством того, что и сам трансграничный характер историко-философского поиска, и его роль в формировании устойчивого межкультурного диалога понимают и высоко ценят в исторически близких к нам государствах, стало участие в конференции представителей иностранного дипломатического корпуса. С приветственными словами к участникам форума обратились Чрезвычайный и Полномочный Посол Эстонии в Беларуси Я.Ленсмент, Первый секретарь Посольства Словакии в Беларуси М.Югас, советник Посольства Украины И.Суховецкий.



В выступлениях академика-секретаря Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси А.Ковалени, директора Института философии НАН Беларуси А.Лазаревича, декана факультета философии и социальных наук БГУ А.Рубанова были сформулированы целевые ориентиры диалога историко-философских школ в современных условиях. Они связаны с раскрытием динамики философской культуры в регионе Восточной Европы, ее духовных истоков, а также с определением того воздействия, которое она оказала на интеллектуальное развитие, самобытность и культурную идентичность восточноевропейских наций.

Проблемное поле прозвучавших докладов и выступлений охватило такие вопросы, как специфика историко-философского процесса в странах Восточной Европы, методология историко-философского исследования и способы ее применения в изучении духовного наследия региона. Немало внимания было уделено методологическим аспектам осмысления процессов глобализации и сохранения духовно-культурной идентичности сквозь призму конвергентного развития систем образования и массовой коммуникации, а также феномену веротерпимости, этнической толерантности в истории государств Центральной и Восточной Европы. Живой интерес аудитории вызвала дискуссия о том, в чем состоит общечеловеческая значимость и национальная специфика философской теории. Отдельное секционное заседание было посвящено философской мысли и интеллектуальной истории Киевской Руси, Великого княжества Литовского, Речи Посполитой.

В ходе конференции были организованы и презентационные мероприятия. Работники ЦНБ НАН Беларуси, раскрывшей свои двери перед участниками форума, подготовили обширную книжную выставку, иллюстрирующую традиции и современные достижения историко-философских школ Беларуси, России, Украины. А заведующий Центром историко-философских и компаративных исследований Института философии НАН Беларуси В.Евoровский представил слушателям едва сошедший с печатного станка номер первого в новейшей истории отечественной гуманитаристики белорусско-украинского журнала историко-философских исследований.

Резолюция конференции отразила не только основные итоги дискуссий, но и определенный деятельностный императив, который, очевидно, может быть адресован всему научному сообществу. Сформулировать его можно так: углубляя фундаментальный научный поиск, заботиться о том, чтобы его результаты содействовали сохранению многогранного облика духовной культуры. Прокладывать траектории инновационного развития, ориентируясь на проекцию интеллектуальных традиций вчерашнего дня в день завтрашний.

Степан МЯКЧИЛО,
и.о. ученого секретаря Института философии НАН Беларуси

Фото В.Мацуты, «Веды»

Магнолиевый сад

Магнолия – бесценный подарок природы, одно из первых растений, подчеркивающих благоухание наступившей весны и красоту просыпающейся природы.

Представители семейства магнолиевых в естественном виде сосредоточены преимущественно в Восточной и Юго-Восточной Азии и на юго-востоке Северной Америки. По красоте листьев и цветов магнолии представляют в высокой степени декоративные деревья и кустарники, высаживаемые одиночно, в группах и для аллей. В России и на Украине часто используются для озеленения городов на Черноморском побережье. Мало кто знает, что некоторые виды магнолий успешно культивируются в значительно более высоких широтах. А у тех садоводов, кому это известно, возникает непреодолимое желание непременно посадить эти замечательные растения в своем саду.

В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси первые магнолии были интродуцированы около 30 лет назад. Это магнолия звездчатая с похожими на звездочки цветками, магнолия обратнояйцевидная, получившая свое название благодаря форме листьев, магнолия Кобус – самая морозоустойчивая из магнолий **(на фото)**. Представьте себе: порой еще лежит снег, стоит дерево без единого листочка, но все оно покрыто белыми или бледно-фиолетовыми цветами. Это просто необыкновенное зрелище!

Сотрудники ЦБС постоянно прорабатывают вопросы создания новых экспозиций на территории сада. Директор ЦБС Владимир Титок с гордостью говорит об идее создания экспозиции «Магнолиевый сад». На сегодня коллекция магнолиевых растений пополнена новым видом – магнолией Зибольда, двумя межвидовыми гибридами – Суланжа, Лебнера и рядом новых сортов. И хотя последние из них – молодые саженцы и еще не цветут, но уже адаптированы к условиям произрастания



нашей климатической зоны. Все они в ближайшее время станут основой новой экспозиции «Магнолиевый сад». Накопленный опыт интродукции этих нежных растений позволит не только создать новый красивый уголок Ботанического сада, но и показать возможность их использования в озеленении белорусских населенных пунктов.

Подготовила Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»

● В мире патентов

БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО СКОРРЕКТИРОВАТЬ

оксидантный стресс у больных с инфарктом мозга в остром периоде заболевания позволяет изобретение Н.Нечипуренко, Н.Щербиной, Э.Сидорович и Т.Хомиченко (патент Республики Беларусь на изобретение № 16256, МПК (2006.01): A61K33/06; заявитель и патентообладатель: РНПЦ неврологии и нейрохирургии).

Суть изобретения заключается во введении пациенту антиоксидантного препарата (20-25%-ного раствора сульфата магния), 10 мл которого, смешанных с физраствором, вводят внутривенно капельно ежедневно в течение 10-12 дней.

Как поясняют авторы, замена ранее применяемого для этих целей эмоксипина на сульфат магния как раз и приводит к положительному результату – повышению эффективности коррекции оксидантного стресса с ингибированием роста уровня прооксидантных маркеров и увеличением активности антиоксидантной системы.

Эффективность использования данной разработки белорусских ученых подтверждена клиническими исследованиями на 46 пациентах в 3-м неврологическом отделении 5-й ГКБ. При этом все больные получали базисную терапию инсульта.

ПОВЫШЕНА ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

локального градиента индукции магнитного поля благодаря научно-технической разработке «Магнитный градиентометр» автора В.Ярмоловича из НПЦ НАН Беларуси по материаловедению (патент Республики Беларусь на изобретение № 16322, МПК (2006.01): G01R33/022, H01L43/06; заявитель и патентообладатель: вышеназванное объединение).

Магнитный градиентометр относится к контрольно-измерительной технике, автоматике и может найти применение для: 1) прецизионных измерений, 2) преобразования в электрический сигнал больших локальных градиентов индукции магнитного поля, в том числе – в магнитных системах датчиков и устройств, работающих в течение длительного промежутка времени в сложных эксплуатационных условиях, 3) обнаружения дефектов печатных плат, 4) идентификации микроскопических магнитных частиц.

Новым в предложенном техническом решении является оригинальное выполнение активных магниточувствительных областей полупроводникового слоя (с примесным типом проводимости) магнитометра, его проводящего элемента, а также то, что два токовых контакта проводящего элемента подключены к третьему источнику тока, управляемому микропроцессором. В результате стала возможной калибровка градиента индукции внешнего магнитного поля непосредственно в процессе проведения измерений в различных режимах (в зависимости от программы микропроцессора), что и приводит к повышению точности измерений по сравнению с аналогами и прототипом данного изобретения.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

Коллектив сотрудников ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси» выражает глубокие соболезнования директору Республиканского научно-производственного унитарного предприятия «Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий Национальной академии наук Беларуси» Юрию Васильевичу Трофимову в связи с постигшим его горем – смертью ЖЕНЫ.

Сотрудники Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа НАН Беларуси приняли участие в научно-образовательных мероприятиях в Лондоне, Эдинбурге и Оксфорде, организованных в рамках профессионального визита представителей крупнейших научных и университетских библиотек Беларуси в Великобританию, который состоялся в конце апреля.

ВИЗИТ БИБЛИОТЕКАРЕЙ В ВЕЛИКОБРИТАНИЮ



Целью поездки было знакомство руководителей и специалистов библиотек нашей страны с направлениями развития научных и вузовских библиотек Великобритании, обмен мнениями и результатами научно-практических достижений в области библиотечно-информационной деятельности, развитие международных контактов белорусского библиотечного сообщества.

В столице Шотландии Эдинбурге делегация посетила Университет Королевы Маргарет, ознакомилась с опытом работы его библиотеки. Участникам визита представилась возможность познакомиться с коллекциями библиотеки, системой обслуживания пользователей, были продемонстрированы современные решения и разработки в области автоматизации библиотечно-информационных процессов.

В Главной библиотеке Эдинбургского университета состоялся круглый стол по актуальным вопросам библиотечного дела в Великобритании и Беларуси, на котором директор ЦНБ Наталья Березкина выступила с докладом «The Information Support of Science of Belarus: New Possibilities» («Информационная поддержка науки Беларуси: новые возможности»).

Программа научно-образовательных мероприятий включала посещение первого университета Лондона, основанного в 1826 году, – University College London. В соответствии с одним из самых известных рейтингов университетов мира, «QS World University Rankings», этот вуз занимает 2-е место в Европе и Великобритании и 4-е место в мире. Среди выпускников и сотрудников университета – 26 нобелевских лауреатов. Научная библиотека University College London обладает значительным собранием научных документов по химии, биологии, математике, физике и другим научным направлениям, редких и ценных изданий; является участником крупнейших международных корпоративных проектов (Europeana, OCLC). В библиотеке состоялся семинар: британские коллеги поделились опытом в сфере комплектования фондов, каталогизации, обслуживания пользователей, создания ресурсов открытого доступа, участия в корпоративных проектах.

Знаковым для нас стало посещение Британской библиотеки – второй по величине библиотеки мира после Библиотеки Конгресса США. Уникальное новое здание, снаружи напоминающее огромный корабль, было открыто в 1973 году. До этого учреждение располагалось в Британском музее. Ядро ее коллекции составили книжное собрание сэра Ганса Слоана, включающее англосаксонские и латинские средневековые манускрипты, а также библиотека короля Георга III и др. Сегодня фонд библиотеки насчитывает порядка 150 млн единиц хранения. Библиотека получает обязательный бесплатный экземпляр книг и периодики, изданных на территории Великобритании, а с 2013 года – обязательный электронный экземпляр изданий (e-books, e-журналы, блоги, веб-сайты, CD-ROM). С этого года библиотека приступила к реализации нового проекта UK Web Archive (Архив интернета Великобритании), который также будет доступен читателям в читальных залах.

В настоящее время Британская библиотека принимает участие в реализации следующих международных проектов по оцифровке коллекций документов из своих фондов: коллекция книг XIX века (Google Project) http://books.google.co.uk/; коллекция документов периода Первой мировой войны 1914-1918 годов (http://goo.gl/ooHGG); коллекция рукописей/архивов совместно с Qatar Foundation (http:// goo.gl/qGVN7).

Большое впечатление произвела Бодлианская библиотека (The Bodleian Library) Оксфордского университета – одна из старейших библиотек Европы (дата основания – 1602 год) и вторая по величине после Британской в Великобритании. Свое название она получила в честь сэра Томаса Бодли (1545-1613), известного собирателя старинных манускриптов, состоявшего на дипломатической службе у королевы Елизаветы I, выпускника Оксфордского университета, который финансировал восстановление здания библиотеки и передал в ее владение книги из своей коллекции. Сегодня фонд библиотеки – более 6,5 млн единиц хранения, персонал – свыше 400 сотрудников. В ее владениях находятся 29 читальных залов и 2.490 читательских мест.

Ценность профессионального визита библиотекарей Беларуси в Великобританию не вызывает сомнения, поскольку он имеет практическое значение с точки зрения развития способностей специалистов к адаптации в постоянно изменяющихся условиях библиотечно-информационной деятельности.

Инна ЮРИК,
заведующая отделом
маркетинговых исследований
ЦНБ им. Я.Коласа НАН Беларуси

Цветы для ветеранов

В честь Дня Победы в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси состоялось праздничное мероприятие «Победный Май! Цветущий Май!».



Сотрудники Ботанического сада совместно с Администрацией Первомайского района приготовили для ветеранов и всех посетителей большую концертную поздравительную программу. Все желающие смогли составить букеты и подарить Героям Великой Отечественной войны цветочную композицию.

На территории состоялась выставка орхидей, а также продажа многолетних цветочно-декоративных культур, посадочного материала хвойных и лиственных кустарников, популярных сортов голубики высокорослой и клюквы крупноплодной. Профессиональные экскурсоводы организовали бесплатные экскурсии по Ботсаду, рассказали о его судьбе во времена войны, провели к аллее Победителей и, конечно, продемонстрировали уникальные коллекции растений. Атмосферу Победы создали песни военных лет, угощения солдатской кашей и чаем для всех посетителей Ботанического сада.

Память нужна живым



Начало мая традиционно ознаменовано в нашей стране масштабными празднованиями годовщины Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Ветеранов поздравляют руководители страны, коллеги, подрастающее поколение. Национальная академия наук Беларуси в стороне от праздника не осталась.

7 мая Отделение гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси (ОГНИ) при участии профсоюзного комитета и ученых-активистов РОО «Белая Русь» Института истории и Центральной научной библиотеки им. Я.Коласа НАН Беларуси провело праздничный концерт-поздравление для ветеранов Великой Отечественной войны. С торжественным словом выступил академик-секретарь Отделения А.Коваленя. В мероприятии приняли участие вокальный ансамбль ОГНИ «Сустрэча» и народный оркестр Минского педагогического университета им. М.Танка «Спадчына» под руководством доцента В.Кунцевича. Звучали всем известные песни военных лет, современные произведения.

К сожалению, годы не щадят никого. Уходят один за другим непосредственные участники этих событий. В Институте истории НАН Беларуси висит огромный стенд, на котором представлены фотографии его сотрудников – участников Великой Отечественной войны. До 68-й годовщины Победы из них не дожил никто. Тем не менее живут еще те, чье детство и раннюю юность опалила война, чьи годы становления и взросления проходили в тяжелую послевоенную пору. Они приходят в свои коллективы, в которых плодотворно трудились многие годы, где им всегда рады и с нетерпением ждут.

Наталья ДУБИЦКАЯ,
председатель Профкома
Института истории НАН Беларуси

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»



Кольцераскатка в производстве деталей машиностроения / В. Е. Антонюк [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 188 с.

ISBN 978-985-08-1544-6.

В книге дается информация о процессе кольцераскатки и возможностях использования ее при изготовлении кольцевых заготовок для деталей типа коронных зубчатых колес, колец подшипников, колесных дисков. Приводится информация о зарубежных фирмах, которые изготавливают и поставляют оборудование для кольцераскатки. Имеются сведения о состоянии разработки и использования кольцераскатки за рубежом и намечены пути ее использования для белорусских предприятий. Показатели экономии металла, снижения энергозатрат и уход от импорта заготовок входят в перечень приоритетных направлений работ для белорусских машиностроителей.

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников машиностроения, а также для преподавателей, аспирантов и студентов машиностроительных специальностей.

Табл. 76. Ил. 170. Библиогр.: 95 назв.



Тэксталогія беларускай літаратуры XX стагоддзя: гісторыя тэксту як шлях да гісторыі літаратуры / Т. Голуб. – Мінск : Беларус. навука, 2013. – 245 с.

ISBN 978-985-08-1551-4.

У кнігу ўключаны артыкулы, прысвечаныя актуальным праблемам тэксталогіі: асэнсаванню вопыту навукова-тэксталагічнай працы над падрыхтоўкай шматтомных збораў твораў М.Гарэцкага, Я.Коласа, Я.Купалы, П.Броўкі, А.Куляшова, І.Шамякіна і вызначэнню перспектыў выдання творчай спадчыны гэтых і іншых прадстаўнікоў беларускага прыгожага пісьменства XX стагоддзя.

Кніга змяшчае матэрыял навукова-тэарэтычнага і практычнага характару.

Адрасуецца студэнтам, выкладчыкам, даследчыкам літаратуры, выдаўцам, музейным і архіўным работнікам, шырокаму колу дапытлівых чытачоў.

ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1290 экз. Зак. 400

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ем: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 18.05.2013 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана: Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

Национальная академия наук Беларуси